

ที่ วว 0804/ 10384

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม
ชอยทิภูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

6 ธันวาคม 2537

เรื่อง รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการปัญญา เลคโฮม

เรียน อธิบดีกรมที่ดิน

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. สำเนาหนังสือบริษัท เอส ที เอส เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
ที่ อทอ 354/37 ลงวันที่ 14 กันยายน 2537
 2. สำเนาหนังสือบริษัท เอส ที เอส เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
ที่ อทอ 415/37 ลงวันที่ 4 พฤศจิกายน 2537
 3. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการปัญญา เลคโฮม
ที่ยึดถือปฏิบัติ

ด้วยบริษัท เอส ที เอส เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด ได้รับมอบอำนาจจาก
บริษัท ปัญญา กอล์ฟ จำกัด ในการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปัญญา
เลคโฮม ขนาดพื้นที่ 316-2-22 ไร่ จำนวน 1,041 แปลง บนโฉนดเลขที่ 1139, 1140,
1145, 2530 และ 10420 ตั้งอยู่บนถนนมิตรภาพ (กิโลเมตรที่ 5+800) แขวงสามวาตะวันออก
แขวงทรายกองดิน เขตมีนบุรี กรุงเทพมหานคร และส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม
ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงานฯ ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ใ้ขอแจ้งผลการพิจารณาของคณะกรรมการ
ผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่พิกาศัย บริการ
ชุมชนและสถานที่พักตากอากาศ ในคราวประชุมครั้งที่ 19/2537 เมื่อวันที่ 29 พฤศจิกายน 2537
ซึ่งมีมติเห็นชอบในรายงานฯ โครงการปัญญา เลคโฮม ทั้งนี้โครงการฯ จึงต้องปฏิบัติตามข้อกำหนด

เกี่ยวกับเขตเดินสายไฟฟ้าแรงสูง และกันแปลงที่ดินห่างออกไปข้างละ 20 เมตร จากจุดศูนย์กลาง
ของเสาไฟฟ้า ตามที่เสนอไว้ในรายงานฯ รวมทั้งปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด ดังรายละเอียดปรากฏในสิ่งที่ส่งมาด้วย 3

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาดำเนินการ ทั้งนี้ สำนักงานนโยบายและแผน
สิ่งแวดล้อม ได้สำเนาแจ้งบริษัท ปตท. จำกัด จำกัด ทราบด้วยแล้ว

ขอแสดงความนับถือ

(นายสันต์ สมชีวิตา)
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทร. 2792792

โทรสาร. 2785469



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการบำบัดน้ำเสีย โรงงานผลิตปูนซีเมนต์

โครงการฯ จักต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการบำบัดน้ำเสีย โรงงาน (ฉบับเดือนกันยายน 2537 และฉบับเพิ่มเติม) ของบริษัท บัณฑิต จำกัด ขนาดพื้นที่ 316-2-22 ไร่ จำนวน 1,041 แปลง บนโฉนดเลขที่ 1139, 1140, 1145, 2530 และ 10420 ตั้งอยู่บนถนนมิตรภาพ (กม. ที่ 5+800) แขวงสามวา ตะวันออก แขวงทรายกองดิน เขตมีนบุรี กรุงเทพมหานคร จัดทำโดยบริษัท เอส ที เอส เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด และมีมติที่ประชุมของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่หกอาศัย บริการชุมชนและสถานที่พักตากอากาศ ดังนี้

1. โครงการฯ จักต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานฯ และตามรายละเอียดในเอกสารแนบ
2. โครงการฯ จักต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดเกี่ยวกับเขตเดินสายไฟฟ้าแรงสูงและกันแปลงที่ดินห่างออกไปข้างละ 20 เมตร จากจุดศูนย์กลางของเสาไฟฟ้า ตามที่เสนอไว้ในรายงานฯ
3. โครงการฯ จักต้องบำบัดน้ำเสียทั้งหมดทุกกิจกรรม โดยมีรายละเอียดขั้นตอนการบำบัดน้ำเสีย ขนาด จำนวนและประสิทธิภาพการบำบัด ตามที่เสนอไว้ในรายงานฯ
4. น้ำทิ้งที่ระบายออกสู่ภายนอกพื้นที่โครงการฯ จักต้องผ่านการบำบัดและมีคุณภาพน้ำทิ้งที่ได้ตามมาตรฐานที่กำหนด
5. โครงการฯ จักต้องรับผิดชอบดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพในการบำบัดอยู่เสมอ อย่างน้อยตามระยะเวลาที่กำหนดไว้ในรายงานฯ หลังจากนั้นให้มีการตั้งคณะกรรมการหมู่บ้านรับผิดชอบ รวมทั้งการกำจัดกากตะกอนเมื่อมีปริมาณมาก

6. โครงการฯ จักต้องจัดระบบเก็บรวบรวมมูลฝอยจากบ้านพักไว้ในพื้นที่โครงการฯ ซึ่งมีขนาด 200 ตารางวา ตามที่เสนอไว้ในรายงานฯ โดยมีการควบคุมดูแลให้ถูกสุขลักษณะ และไม่ก่อให้เกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญ

7. โครงการฯ จักต้องติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานฯ และส่งผลทุกครั้งที่มีการตรวจสอบมายังสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้ วิธีการเก็บตัวอย่างและตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งให้ใช้วิธีที่ถูกต้องตามหลักวิชาการ

8. หากโครงการฯ จะขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่แตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงานฯ โครงการฯ จักต้องเสนอรายละเอียดของการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม พิจารณาให้ความเห็นชอบด้านสิ่งแวดล้อมก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลงใด ๆ

ผลสรุปการศึกษา

บริษัทปรึกษาได้สรุปรายละเอียดสภาพปัจจุบันของทรัพยากรสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ ที่มีต่อมนุษย์ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะเกิดขึ้น มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตลอดจนมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังตารางสรุปดังต่อไปนี้

สภาพปัจจุบันของทรัพยากรสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ ที่มีต่อมนุษย์	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะเกิดขึ้น (หากไม่มีผลกระทบให้ชัดเจนเครื่องหมาย (-))	มาตรการป้องกันแก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
<p>1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ</p> <p>1.1 สภาพภูมิประเทศ</p> <p>สภาพพื้นที่โดยทั่วไปของกรุงเทพมหานคร เป็นที่ราบลุ่มเกิดจากการทับถมของดินตะกอนแม่น้ำโขงเป็นดินเหนียวปนทราย เก็บน้ำได้ดี เหมาะแก่การปลูกข้าวนาฉิม เวลานั้นน้ำมักจะมึนน้ำแฉะซึ่งเกิดขบ้งโดยทั่วไป ระบายน้ำออกไม่สะดวก สำหรับพื้นที่โครงการที่ตั้งอยู่ในตำบลสามวาจะวันออกและทรายกองดิน เข็มหม่นบุรี กรุงเทพมหานคร สภาพพื้นที่โดยทั่วไปเป็นที่ราบลุ่มซึ่งปัจจุบันกำลังถมปรับแต่งที่ดินเพื่อรองรับสิ่งปลูกสร้างต่าง ๆ อาณาเขตติดต่อโดยรอบทิศเหนือติดกับที่ดินบุคคลอื่น ซึ่งเป็นที่นา ทิศใต้ติดกับคลองสองตะวันออกมีบ้านพักอาศัยของชาวบ้านกระจายอยู่ประปรายประมาณ 10 หลัง ส่วนของโครงการที่อยู่ติดคลองสองลงมาจะอยู่ติดกับถนนสาธิตประโยชน์วัดศศิใจ ทิศตะวันออกติดกับที่ดินบุคคลอื่นซึ่งเป็นที่นา มีแนวสวนผลไม้และบ้านเรือนกระจายอยู่ประมาณ 2 หลัง มีลำคลองสายเล็กๆ ชื่อ ลำบึงเกาะเลาตัดผ่านพื้นที่โครงการ จากทิศตะวันออกไปบรรจบกับคลองสองทางทิศใต้ ทิศตะวันตกติดกับถนนมิตรภาพใหม่ ทิศตะวันตกเฉียงเหนือมีบางส่วนของโครงการจัดสรรส่วนที่ 2, 8 และ 1 ติดกับที่ดินลีสหกิจของบริษัท ปิโตรแก๊ส ซึ่งปัจจุบันเป็นบ่อสับทราย ถัดออกไปในส่วนที่ติดกับถนนมิตรภาพใหม่ มีบ้านเรือนตั้งอยู่เรียงรายเป็นกลุ่มจากการสำรวจพบประมาณ 10 หลัง และมีบางส่วนของโครงการจัดสรรส่วนที่ 5, 8 และส่วนใหญ่ของ 2 ติดกับที่ดินบุคคลอื่น ซึ่งเป็นที่นาและที่รกร้างไม่มีการใช้ประโยชน์</p> <p>1.2 ดิน</p> <p>จากการตรวจสอบแผนที่ดิน พบว่าบริเวณพื้นที่โครงการเป็นดินชนิดเซ็งเซ้ง-เหรา (Chachoengsao Series: Cc) ดินชนิดนี้เกิดจากการตกตะกอนของน้ำกร่อยบนตะกอนของน้ำทะเลเป็นดินลิก มีการระบายน้ำเร็ว ความสามารถในการอุ้มน้ำต่ำ ดินมีความสามารถในการให้น้ำซึมผ่านได้ช้า และเป็นดินที่มีความอุดมสมบูรณ์ปานกลาง</p>	<p>- ระยะก่อสร้าง : ปัจจุบันพื้นที่โครงการส่วนใหญ่อยู่ในระหว่างการปรับสภาพพื้นที่เพื่อเตรียมการก่อสร้าง แต่การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวมีขอบเขตจำกัดภายในพื้นที่โครงการประมาณ 316-2-22 ไร่ เมื่อการก่อสร้างแล้วเสร็จจะทำการขนย้ายเศษวัสดุก่อสร้างออกจากพื้นที่ประกอบกับบรพรงของสิ่งก่อสร้าง รวมถึงการตกแต่งพื้นที่โดยรอบจะได้รับการออกแบบให้กลมกลืนไปกับภูมิทัศน์โดยรอบ จึงคาดว่าจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสภาพภูมิประเทศโดยรวม</p> <p>- ระยะดำเนินการ : การจัดสรรที่ดินของโครงการจะส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงจากสภาพภูมิประเทศที่เป็นที่ราบลุ่มสำหรับปลูกข้าวและบ่อปลาเปลี่ยนเป็นหมู่บ้านจัดสรร แต่ทางโครงการได้พยายามลดผลกระทบโดยการปลูกต้นไม้และจัดทำสวนสาธารณะภายในพื้นที่โครงการเพื่อให้มีสภาพกลมกลืนกับสภาพธรรมชาติโดยรอบที่สุด</p> <p>- ระยะก่อสร้าง : จะมีการปรับถมพื้นที่ใหม่ ความสูงจากระดับดินเดิม 0.70 เมตร ซึ่งจะทำให้หน้าดินเดิมที่มีความอุดมสมบูรณ์ถูกปิดทับด้วยดินเหนียวซึ่งนำมาจากจังหวัดฉะเชิงเทรา ที่ขุดมาปรับถมพื้นที่ซึ่งเป็นดินชั้นล่าง จะมีผลทำให้ความสามารถในการผลิตของดินลดลง โครงสร้างดินเปลี่ยนไป เกิดการพังทลายของดิน เนื่องจากการกัดเซาะของน้ำฝนในช่วงการปรับถมและตอกเสาเข็ม</p>	<p>- เมื่อการก่อสร้างแล้วเสร็จจะต้องขนย้ายวัสดุอุปกรณ์และเศษวัสดุจากการก่อสร้างออกจากพื้นที่โครงการให้เรียบร้อย</p> <p>- ตกแต่งพื้นที่โดยรอบให้กลมกลืนไปกับภูมิทัศน์โดยรอบ</p> <p>- จะมีการขนย้ายเศษวัสดุอุปกรณ์จากการก่อสร้างออกจากโครงการ เพื่อให้ดินมีสภาพที่เหมาะสมกับการเพาะปลูกหญ้าหรือต้นไม้</p> <p>- เพื่อฟื้นฟูสภาพดินให้เหมาะสมกับการปลูกต้นไม้และหญ้าในบริเวณส่วนสาธารณะจะมีการใส่ปุ๋ย เพื่อเพิ่มความอุดมสมบูรณ์</p>	<p>-</p> <p>-</p> <p>-</p>

สภาพปัจจุบันของทรัพยากรสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ ที่มีค่านิยม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะเกิดขึ้น (หากไม่มีมาตรการป้องกันหรือชดเชย (-))	มาตรการป้องกันแก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
<p>1.3 สภาพภูมิอากาศ</p> <p>ลักษณะภูมิอากาศของกรุงเทพมหานคร จัดอยู่ในประเภท Tropical Savannah ซึ่งประกอบด้วยลักษณะภูมิอากาศที่มีอุณหภูมิสูงเกือบตลอดปี ในฤดูแล้งอากาศจะแห้งแล้งอย่างเห็นได้ชัด</p>	<p>- <u>ระยะดำเนินการ</u> : ลักษณะดินจะเปลี่ยนไปตามลักษณะดินของบ่อดินสัมปทาน ซึ่งนำมาปิดทับหน้าดินชั้นบนเดิมและอัดแน่น ทำให้คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมีเปลี่ยนไปเพื่อรองรับสิ่งก่อสร้างที่จะเกิดขึ้น จึงถือได้ว่าเหมาะสมกับการใช้ประโยชน์ที่ดิน แต่อาจส่งผลกระทบต่อผลกระทบที่ปลูกพืชและจัดสวนสาธารณะ จึงจำเป็นต้องมีการปรับปรุงดินในส่วนพื้นที่ที่จะทำการปลูกพืช โดยการพรวนดินใส่ปุ๋ย เป็นต้น</p> <p>- <u>ระยะก่อสร้าง</u> : เนื่องจากโครงการมีพื้นที่ 316-2-22 ไร่ คาดว่าจะไม่ส่งผลกระทบต่อสภาพภูมิอากาศโดยรวม สำหรับผลกระทบด้านคุณภาพอากาศที่คาดว่าจะเกิดขึ้นสามารถแบ่งออกได้ดังนี้</p> <p>1) <u>ฝุ่นละออง</u> - U.S.EPA (1977) ได้ให้ข้อมูลกว้าง ๆ ว่า สำหรับงานก่อสร้างซึ่งทำบนพื้นที่ดินที่มีระดับของกิจกรรมปานกลาง ดินมีองค์ประกอบของตะกอนดิน (Silt) ประมาณ 30% และมี Precipitation Evaporation Index ประมาณ 50% นั้น โดยเฉลี่ยจะทำให้มีฝุ่นละอองตกบดปล่อยเข้าสู่อากาศประมาณ 1.2 ตัน/พื้นที่ก่อสร้าง 1 เอเคอร์/เดือน แต่เนื่องจากบริเวณพื้นที่โครงการมีลักษณะดินเป็นดินเหนียว (Clay) ดังนั้นปริมาณฝุ่นละอองที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจึงต่ำกว่า 1.2 ตัน/พื้นที่ก่อสร้าง 1 เอเคอร์/เดือน สำหรับความเข้มข้นของฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นเมื่อคำนวณโดยใช้ Box Model สืบได้ว่าฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นในช่วงก่อสร้างจะเพิ่มขึ้นไม่เกิน 0.14 mg/m³ ซึ่งถือได้ว่าทำให้เปลี่ยนแปลงไปจากสภาพปัจจุบันไม่มากนัก เนื่องจากมาตรฐานคุณภาพอากาศ กำหนดไว้เท่ากับ 0.33 mg/m³</p> <p>2) <u>มลพิษจากการทำงานของเครื่องจักรก่อสร้าง</u></p> <p>การทำงานของเครื่องจักรต่าง ๆ จะทำให้เกิดมลพิษทางอากาศ เช่น CO, HC, NO_x, SO_x และ TSP, U.S.EPA (1977) ให้ข้อมูลเกี่ยวกับเครื่องจักรกลและอุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้างส่วนใหญ่แล้วใช้เครื่องยนต์ดีเซล และมี Emission Factors ประมาณว่าในการก่อสร้างโครงการนี้จะมีการใช้เครื่องจักรกลด้วยชนิดและปริมาณดังนี้ Backhoe 3</p>	<p>- ปลูกพืชคลุมดินประเภทหญ้าและต้นไม้ในบริเวณที่สามารถทำได้ อาทิ สวนสาธารณะ และริมรั้ว เพื่อทำหน้าที่ยึดดินไว้ไม่ให้เกิดการชะล้างของดิน</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>- ทำการฉีดพรมน้ำอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง เวลาเช้า-บ่าย บริเวณเส้นทางขนส่งภายในโครงการ</p> <p>- ควบคุมความเร็วไม่เกิน 40 km/hr</p> <p>- ปลูกพืชคลุมดินเพื่อยึดหน้าดิน และปลูกต้นไม้บริเวณริมรั้วโครงการเพื่อเป็นแนวกำบังและลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นออกนอกพื้นที่โครงการ</p>	<p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p>

สภาพปัจจุบันของทรัพยากรสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ ที่มีความหมาย	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะเกิดขึ้น (หากไม่มีผลกระทบให้ขีดเครื่องหมาย (-))	มาตรการป้องกันแก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
	<p>คัน, Wheeled Dozer 1 คัน, Roller 1 คัน, Heavy Truck 8 คัน และอื่นๆ (Miscellaneous) อีก 5 คัน เมื่อนำค่ามลพิษต่าง ๆ มาคำนวณเพื่อหาความเข้มข้นของมลพิษแต่ละชนิด โดยใช้ Box Model จะได้ค่าความเข้มข้นของ CO เพิ่มขึ้น 0.014 mg/m³ ซึ่งอยู่ในระดับต่ำ (ค่ามาตรฐาน CO 1 ชั่วโมง กำหนดว่าต้องไม่เกินกว่า 50 mg/m³) HC เพิ่มขึ้น 0.005 mg/m³ ซึ่งอยู่ในระดับต่ำ (ค่ามาตรฐาน HC 3 ชั่วโมง (U.S.A.) กำหนดว่าต้องไม่เกิน 0.16 mg/m³) NO_x (as NO₂) เพิ่มขึ้น 0.07 mg/m³ ซึ่งอยู่ในระดับต่ำ (ค่ามาตรฐานของ NO₂ 1 ชั่วโมง กำหนดว่าต้องไม่เกิน 0.32 mg/m³) SO_x (as SO₂) เพิ่มขึ้น 0.03 mg/m³ ซึ่งอยู่ในระดับต่ำ (ค่ามาตรฐานของ SO₂ 24 ชั่วโมง กำหนดไว้ว่าต้องไม่เกิน 0.30 mg/m³) มลพิษ (TSP) เพิ่มขึ้น 0.033 mg/m³ ซึ่งอยู่ในระดับต่ำ (ค่ามาตรฐานของมลพิษ 24 ชั่วโมง กำหนดไว้ว่าจะต้องไม่เกิน 0.33 mg/m³)</p> <p>3) <u>มลพิษจากยานพาหนะที่วิ่งเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง</u> ยานพาหนะที่วิ่งเข้า-ออกโครงการจะปล่อยมลพิษในรูปไอเสีย ซึ่งคล้ายคลึงกับมลพิษจากการทำงานของเครื่องจักรก่อสร้าง นอกจากนี้ยังมีผลกระทบด้านฝุ่นละออง ซึ่งจะมาก-น้อยขึ้นอยู่กับความเร็วของรถ และความชื้นของผิวจราจร</p> <p>4) <u>เสียงรบกวน</u> ขั้นตอนการก่อสร้างของโครงการปิดภาคเรียน จะก่อให้เกิดเสียงรบกวน ซึ่งระดับเสียงดังกล่าวมีระดับที่ระยะ 15 เมตร จากแหล่งกำเนิดเสียง และบริเวณโดยรอบของโครงการเป็นพื้นที่ว่างเปล่า พื้นที่เกษตรกรรมและบ่อปลา มีบ้านพักอาศัยตั้งอยู่เบาบาง แม้การก่อสร้างของโครงการจะก่อให้เกิดผลกระทบดังกล่าว แต่จะเป็นผลกระทบเพียงชั่วคราวเท่านั้น และจะหมดไปเมื่อการก่อสร้างเสร็จสิ้นลง</p> <p>- <u>ระยะดำเนินการ</u> : ทางโครงการจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสภาพภูมิอากาศในด้าน การเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิ ความชื้นสัมพัทธ์ ทิศทางลม และปริมาณฝน ทั้งนี้เพราะโครงการเป็นโครงการประเภทที่อยู่อาศัยยังไม่เกิน 2 ชั้น มีเนื้อที่ 316-2-22 ไร่</p>	<p>- กำหนดช่วงเวลาทำงานที่ก่อให้เกิดเสียงดัง เช่น การตอกเสาเข็ม เฉพาะในช่วงเวลากลางวัน</p> <p>- มีการสร้างรั้วตั้งกะติเพื่อเป็นบ้านพักกันเสียงบริเวณขอบเขตโครงการด้านทิศตะวันตก และทิศใต้ของโครงการ ซึ่งมีบ้านเรือนตั้งอยู่ประมาณ 10 หลังคาเรือนในแต่ละบริเวณ</p>	

สภาพปัจจุบันของทรัพยากรสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ ที่มีต่อมนุษย์	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะเกิดขึ้น (หากไม่มีผลกระทบให้ขีดเครื่องหมาย (-))	มาตรการป้องกันแก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
<p>1.4 แหล่งน้ำผิวดินและคุณภาพน้ำ แหล่งน้ำผิวดินที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ได้แก่ คลองสอง ซึ่งผ่านทางทิศใต้และลำบึงเกาะเลา ซึ่งตัดผ่านทางทิศตะวันออกของโครงการ แหล่งน้ำทั้งสองจะเป็นแหล่งรองรับน้ำทิ้งในช่วงดำเนินการ จากการสำรวจสภาพแหล่งน้ำทางกายภาพพบว่า คลองสองมีขนาดกว้างประมาณ 10 เมตร ลึกประมาณ 1.0-1.5 เมตร สภาพคลองมีผักตบชวาขึ้นหนาแน่นเป็นหย่อม ๆ อย่างไม่สม่ำเสมอตามประชาชนที่อาศัยอยู่ริมคลองสองยังคงใช้น้ำเพื่อการอุปโภค ส่วนลำบึงเกาะเลา กว้างประมาณ 8-10 เมตร ลึกประมาณ 0.5-1.0 เมตร มีผักตบชวาขึ้นอยู่อย่างหนาแน่น น้ำมีกลิ่นคาวคาว อย่างไรก็ตามไม่มีการใช้ประโยชน์จากลำบึงเกาะเลา บริษัทฯปรึกษาจะได้เก็บตัวอย่างน้ำเพื่อทำการวิเคราะห์คุณภาพ (ผลการวิเคราะห์ แสดงดังตารางที่ ๓) เพื่อเปรียบเทียบมาตรฐานคุณภาพน้ำตามการใช้ประโยชน์ ประเภท 3 ของแหล่งน้ำผิวดินที่มีไฮโดรเจน เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานก่อนเริ่มโครงการ ซึ่งพหุมีเตอร์ที่วิเคราะห์หัตถ์หนึ่งคือ อดหนี่ การนำไฟฟ้า ปริมาณสารแขวนลอย ปริมาณออกซิเจนละลายน้ำ บีโอดี ความเป็นกรด-ด่าง น้ำมันและไขมัน และโคลิฟอร์มแบคทีเรีย ผลการวิเคราะห์พบว่า ทุกจุดเก็บตัวอย่างน้ำมีค่า BOD เกินค่ามาตรฐาน และค่า DO ในบางตัวอย่างมีค่าเกินค่ามาตรฐาน สำหรับพหุมีเตอร์อื่นของน้ำตัวอย่างทั้งหมดในหกจุดเก็บมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดหรืออยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้</p>	<p>- <u>ระยะก่อสร้าง</u> : จะมีปริมาณน้ำเสียจากกิจกรรมต่าง ๆ ของคนงาน 76 ลบ.ม/วัน ซึ่งแยกเป็นน้ำเสียจากสวมประมาณ 8 ลบ.ม/วัน กำจัดโดยบ่อเกรอะรางทรง-หยาวยึดดิน 13 จุด ระยะการกักเก็บน้ำ 3.3 วัน น้ำเสียจากการอุปโภคอื่น ๆ 68 ลบ.ม/วัน จะบำบัดโดยบ่อออกซิเจนขนาด 22x24x1.5 เมตร ระยะเวลากักเก็บ 11.64 วัน มีประสิทธิภาพการกำจัด BOD 85% ค่า BOD ออกจากบ่อมีค่า 19.5 mg/l จะถูกระบายลงสู่กระแสน้ำขนาดกว้าง 1 เมตร ลึก 1 เมตร ตลอดความยาวของโครงการที่ติดกับคลองสองและลำบึงเกาะเลา ซึ่งอยู่ทางทิศใต้ และทิศตะวันออกของโครงการ และจะมีน้ำทิ้งจากบ่อตกตะกอนดิน ก่อนระบายลงสู่คลองสอง และจะไม่มีการระบายน้ำทิ้งลงสู่ลำบึงเกาะเลา จึงคาดว่าไม่มีผลกระทบต่อคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินน้อย และอยู่ในระดับที่ยอมรับได้</p> <p>- <u>ระยะดำเนินการ</u> : น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะมีความ BOD ออก 60 mg/l ซึ่งจะทำให้การบำบัดอีกครั้งที่บ่อเติมอากาศ ทำให้ค่าบีโอดีลดลงเหลือประมาณ 15 mg/l ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคาร ประเภท ก ของสำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ และการระบายน้ำทิ้งของโครงการลงสู่คลองสองและลำบึงเกาะเลา จะมีผลทำให้บีโอดีในลำคลองมีค่าเพิ่มขึ้น เนื่องจากโครงการมีจุดทิ้งน้ำ 7 จุด และลักษณะโครงข่ายของคลองทั้งสอง จึงทำให้การเพิ่มขึ้นของบีโอดีในลำคลองสามารถอธิบายได้ดังนี้ คลองสองที่รองรับน้ำทิ้งจากโครงการ 3 จุด ปริมาตร 311 m³/day ทำให้หน้าในคลองมีค่าบีโอดีเพิ่มขึ้น 0.09 mg/l ส่วนลำบึงเกาะเลาจะรองรับน้ำทิ้งจากโครงการ 4 จุด ปริมาตร 195 m³/day ทำให้หน้าในลำบึงเกาะเลามีค่าบีโอดีเพิ่มขึ้น 0.73 mg/l แต่เมื่อมีการขุดลอกคลองสองและลำบึงเกาะเลา จะช่วยลดความสกปรกของน้ำในลำคลอง เนื่องจากน้ำไหลถ่ายเทได้สะดวกขึ้น โดยเฉพาะมีผลต่อการไหลถ่ายเทของน้ำในลำบึงเกาะเลาคือ จะช่วยให้น้ำในลำบึงเกาะเลาไหลถ่ายเทไปยังคลองสองได้ดีขึ้น ดังนั้นจึงคาดว่าผลที่เกิดขึ้นเมื่อมีการลอกคลอง คือ ปริมาณน้ำและความสกปรกจากลำบึงเกาะเลาจะถูกถ่ายเทลงสู่คลองสอง และจากการคำนวณพบว่า จากอัตราการไหลของน้ำในลำบึงเกาะเลาที่จะลงสู่คลองสอง ทำให้ค่าบีโอดีในคลองสองเพิ่มขึ้น 0.22 mg/l ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า น้ำทิ้งจากโครงการ</p>	<p>- จัดทำถังบรรจุน้ำประปาขนาด 200 ลิตร ที่มีค่าบีโอดี จำนวน 6 ถัง เพื่อรองรับขยะจากคนงาน</p> <p>- ท้องน้ำ ห้องส้วม และบ่อรองรับน้ำเสีย (บ่อออกซิเจน) จากการอุปโภค สำหรับคนงานในช่วงก่อสร้างจะต้องอยู่ห่างจากคลองสอง และลำบึงเกาะเลา ไม่น้อยกว่า 100 เมตร</p> <p>- นำน้ำทิ้งมาใช้ประโยชน์ใหม่ เช่น นำไปฉีดพรมพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>- มีฝายน้ำล้น เพื่อดักตะกอนก่อนระบายน้ำทิ้งในช่วงก่อสร้างลงสู่คลองสอง</p> <p>- ทำการขุดลอกคลองสองและลำบึงเกาะเลาป้องกันการท่วมขังและการตื้นเขินของคลอง</p> <p>- ทำการขุดลอกคลองสองและลำบึงเกาะเลา เพื่อให้การระบายถ่ายเทของน้ำได้สะดวกในช่วงดำเนินการ อย่างสม่ำเสมอ</p> <p>- มีการควบคุมประสิทธิภาพของระบบบำบัดให้ค่าเนื้ไบโอดีอย่างมีประสิทธิภาพโดยปฏิบัติตามนี้</p> <p>.ทางโครงการจะจัดให้มีคู่มือดูแลระบบบำบัดน้ำเสียรวมและมีการบำรุงรักษา ระบบ โดยมีแผนการตรวจสอบและบำรุงดูแลรักษาอุปกรณ์เครื่องจักรเป็นประจำสม่ำเสมอ และหากมีปัญหาจะต้องรีบทำการแก้ไขโดยสอบถามไปทางบริษัทผู้ผลิตหรือจัดให้มีช่างมาทำการซ่อมแซม</p> <p>.มีการเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วมาวิเคราะห์หาคุณภาพน้ำทิ้งเป็นไปตามมาตรฐานน้ำทิ้งของจากอาคารประเภท ก กำหนดโดยสำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ</p> <p>.มีการกำจัดกากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสียคือ มีการสับตะกอนจากถังบำบัดน้ำเสียตามบ้านเมื่อใช้งานถังบำบัดจนครบ 5-6 ปี และในห้วงบ่อเติมอากาศสุดท้ายทุก 2-3 ปี เพื่อป้องกันการเต็มของบ่อ</p> <p>.มีการแนะนำห้ามทิ้งขยะ/ฝ้านอน้ำย น้ำยาซักผ้าและน้ำยาล้างห้องน้ำที่มีฤทธิ์รุนแรงลงสู่ส้วม เพื่อป้องกันการเพิ่มของอินทรีย์สาร การทำลายแบคทีเรียในระบบบำบัด และเพิ่มความเข้มข้นของฟอสเฟต</p>	<p>- ติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำในช่วงก่อสร้างและดำเนินการ โดยในช่วงก่อสร้างเก็บตัวอย่างน้ำในคลองสอง 2 ตัวอย่าง และลำบึงเกาะเลา 2 ตัวอย่าง 6 เดือน/ครั้ง และในระหว่างดำเนินการ จะเก็บตัวอย่างน้ำจากแหล่งน้ำทั้งสองในจุดเดียวกัน 6 เดือน/ครั้ง เป็นเวลา 3 ปีติดต่อกัน รวมถึงการเก็บตัวอย่างน้ำจากบ่อพักน้ำเสียก่อนเข้าถังเติมอากาศ 7 จุด และจากบ่อตรวจคุณภาพน้ำก่อนปล่อยลงคลอง 7 จุด ทำการตรวจวัด 6 เดือนต่อ 1 ครั้ง เป็นเวลา 3 ปีติดต่อกัน (รายละเอียดการตรวจวัดและตำแหน่งตรวจวัดแสดงในตารางที่ 2 และรูปที่ 1)</p>

ตารางที่ ๓ ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินจากหลุมสองและลำบึงเกาะเลา แขวงสามวา
ระวันออก แขวงทรายกองดิน เขตมีนบุรี กรุงเทพมหานคร

ดัชนีคุณภาพน้ำ	ผลการวิเคราะห์					มาตรฐาน
	จุดที่ 1	จุดที่ 2	จุดที่ 3	จุดที่ 4	จุดที่ 5	
อุณหภูมิ (°C)	34	32	33	33	33	๘
การนำไฟฟ้า (ms/cm)	0.76	0.73	1.1	0.8	0.75	-
ความขุ่น (NTU)	10	10	10	10	10	-
ปริมาณสารแขวนลอย (mg/l)	8.8	12.5	11.5	15.0	8.9	-
ปริมาณออกซิเจนละลายน้ำ (mg/l)	4.4	3.1	4.2	3.9	5.1	4.0
บีโอดี (mg/l)	6.0	7.0	8.0	10.0	4.0	2.0
ความเป็นกรด-ด่าง	6.5	6.5	6.4	6.2	6.6	5.0-9.0
น้ำมันและไขมัน (mg/l)	0.0	0.5	1.0	1.0	0.0	-
โคลิฟอร์มแบคทีเรีย (MPN/100 ml)	1,100	1,100	2,400	24,00	900	20,000

หมายเหตุ : 1) มาตรฐานคุณภาพน้ำของฝ่ายคุณภาพน้ำ กองมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อม สำนักงาน
คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (2534) ซึ่งการแบ่งประเภทคุณภาพน้ำตามการ
ใช้ประโยชน์แหล่งน้ำประเภทที่ 3 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท
และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

- การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการ
ปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน
- การเกษตร

2) ๘ = เป็นไปตามธรรมชาติ

3) ND = ตรวจวัดไม่ได้

4) { = ไม่น้อยกว่า

} = ไม่เกินกว่า

5) เก็บตัวอย่างน้ำเมื่อ 26 เมษายน 2537

สภาพปัจจุบันของทรัพยากรสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ ที่มีต่อมนุษย์	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะเกิดขึ้น (หากไม่มีผลกระทบให้ขีดเครื่องหมาย (-))	มาตรการป้องกันแก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
	<p>จะมีผลทำให้ค่าบีโอดีในคลองสองมีค่าเพิ่มขึ้น 0.22 mg/l นั้นเอง แต่ค่าดังกล่าวเป็นกรณี worst case คือคิดค่าอัตราการถ่ายเทของน้ำต่ำ ดังนั้นเมื่อโครงการจัดให้มีการขุดลอกคลองสองและลำบึงเกาะเลาอย่างสม่ำเสมอ ทำให้น้ำสามารถไหลถ่ายเทได้สะดวก ค่าความสกปรกในน้ำจะเจือจางลง พร้อมกับมีการดูแลบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียที่ถูกต้องและเหมาะสม เพื่อให้บำบัดปล่อยลงสู่แหล่งน้ำมีคุณภาพตามมาตรฐาน จึงคาดว่าผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อคุณภาพน้ำในคลองสองและลำบึงเกาะเลา จะอยู่ในระดับที่ยอมรับได้</p>	<p>. บ่อตกโคลนจะมีการสะสมของปริมาณโคลนเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ ตามอัตราการใช้ ดังนั้นจึงควรมีการตกโคลนออกห่างเป็นครั้งคราว อย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง</p> <p>. ตะแกรงคัดขยะ ควรทำความสะอาดทุกวัน เพื่อลดการอุดตันของตะแกรง</p> <p>. หมั่นตรวจสอบสภาพท่ออย่างสม่ำเสมอ หรือสังเกตจากการไหลของน้ำว่าไหลได้เป็นปกติหรือไม่ เพื่อให้ประสิทธิภาพในการบำบัดของดี้อยู่เสมอ</p> <p>. มีแผนการตรวจสอบและการบำรุงดูแลรักษาอุปกรณ์ เครื่องจักรเป็นประจำสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการขัดข้อง จนไม่สามารถทำงานได้ ผู้ควบคุมระบบบำบัดจะต้องจัดวางโปรแกรมบำรุงรักษา เครื่องจักรดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) วางระบบการแจ้งเตือน เช่น บันทึกการซ่อม 2) การดูแลอุปกรณ์ไฟฟ้า พวงมอเตอร์ สวิตซ์ Starter จะต้องรักษาให้สะอาดไม่ให้เปียกชื้นและไม่ขาดการหล่อลื่นจนเกิดการมีด 3) แจ้งทางบริษัทผู้ผลิตหรือจัดใหม่ ช่างมาทำการตรวจสอบแก้ไข นอกจากนั้นหลังจากการติดตั้งบำบัดครัวเรือนและบ่อเติมอากาศของบริษัท พี.พี. เซ็นเตอร์ จำกัด ให้มีรายละเอียดเกี่ยวกับการดูแลและซ่อมบำรุงดังนี้ <ol style="list-style-type: none"> 1) จัดส่งเจ้าหน้าที่ของบริษัทฯ เข้าแนะนำการติดตั้ง ณ หน่วยงานก่อสร้าง ให้รับรู้ความเข้าใจในการติดตั้งได้อย่างถูกต้องตามระบบ 2) จัดส่งเจ้าหน้าที่ของบริษัทฯ เข้าตรวจสอบความถูกต้องของการติดตั้ง ภายหลังจากการติดตั้งแล้วเสร็จ 3) หลังจากเริ่มใช้งานทางบริษัท จะต้องจัดส่งเจ้าหน้าที่เข้าเก็บตัวอย่างน้ำเสีย โดยเก็บจากบ่อพักน้ำเสียของแต่ละบ้าน บ่อละ 2 ครั้ง ต่อปี (6 เดือน/ครั้ง) พร้อมทำการตรวจตัวอย่างน้ำ เพื่อหาค่า BOD, ค่า pH และกลิ่น ภายในระยะเวลา 1 ปี (ภายหลังจากใช้งานแล้ว 1 ปี บริษัทฯ จะคิดค่าบริการ) 4) ให้มีการบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียให้ถูกต้องตามระบบภายในระยะเวลา 1 ปี 	

สภาพปัจจุบันของทรัพยากรสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ ที่ต้องอนุรักษ์	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะเกิดขึ้น (หากไม่มีผลกระทบให้ขีดเครื่องหมาย (-))	มาตรการป้องกันแก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
<p>1.5 อหวน้ำใต้ดิน พื้นที่โครงการจัดอยู่ในกลุ่มเหมืองน้ำหลายชั้นที่มีศักยภาพสูง ซึ่งพบว่าชั้นน้ำบาดาลอยู่ 8 ชั้น โดยแต่ละชั้นสามารถพัฒนาเป็นบ่อน้ำบาดาลใช้ได้ไม่น้อยกว่า 500-1,000 แกลลอนต่อหน้าหรือมากกว่า แต่คุณภาพน้ำชั้นบนสุดจะกร่อยหรือเค็ม ส่วนอีก 7 ชั้น คุณภาพน้ำดี</p> <p>ทางบริษัทที่ปรึกษาได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลผลการวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำบาดาลจากบ่อของโครงการไฟฟ้าลาร์ดี วิว ซึ่งตั้งอยู่ในชั้นน้ำบาดาลประเภทเดียวกับโครงการและอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 1,350 เมตร ทางทิศตะวันออก</p> <p>พบว่าคุณภาพน้ำบาดาลตัวอย่างมีคุณสมบัติเหมาะสมตามมาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่ใช้บริโภค ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 4 (พ.ศ. 2521)</p> <p>สำหรับอัตราการไหลของน้ำบาดาลภายในบริเวณพื้นที่โครงการ จากการทดสอบอัตราไหลของบ่อน้ำบาดาลของโครงการไฟฟ้าลาร์ดี วิว เช่นกัน ซึ่งอยู่ในแหล่งน้ำบาดาลประเภทเดียวกัน พบว่าอัตราการไหลอยู่ในช่วง 341 ลบ.ม./ชม. และ เมื่อใช้ท่อกรขนาด 6 นิ้ว สามารถสูบน้ำขึ้นมาได้ในอัตรา 90 ลบ.ม./ชม.</p>	<p>- ระยะก่อสร้าง : จะสูบน้ำจากแหล่งน้ำภายนอกโครงการ และการบำบัดน้ำเสียจากคณงานจะใช้บ่อเกราะวางกรองทรายใต้ดิน บ่อออกซิเจน ซึ่งบริเวณดังกล่าวไม่มีบ่อน้ำบาดาล ดังนั้น การก่อสร้างจะไม่เกิดผลกระทบต่อปริมาณและคุณภาพน้ำใต้ดิน</p> <p>- ระยะดำเนินการ : จะใช้น้ำบาดาลจัดทำเป็นระบบประปา ซึ่งจะขุดเจาะบ่อน้ำบาดาลจำนวน 3 บ่อ (ตำแหน่งบ่อน้ำบาดาลแสดงในรูปที่ ส-6) ซึ่งแต่ละบ่อจะต้องมีอัตราการสูบน้ำบ่อละ 50 ลบ.ม./ชม. หรืออัตราการสูบน้ำรวม 150 ลบ.ม./ชม. (จากรายการคำนวณระบบประปาโครงการ) เนื่องจากในปัจจุบันโครงการยังมิได้ดำเนินการขออนุญาตขุดเจาะบ่อน้ำบาดาล จึงใช้ข้อมูลการทดสอบปริมาณน้ำของบ่อน้ำบาดาลในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ (โครงการไฟฟ้าลาร์ดี วิว) ข้อมูลจากการทดสอบแสดงอัตราการไหลของบ่อน้ำบาดาล ซึ่งเป็นชั้นน้ำประเภทเดียวกับโครงการ มีอัตราการไหลที่ 341 ลบ.ม./ชม. โดยเมื่อใช้ท่อกรขนาด 6 นิ้ว สามารถสูบน้ำขึ้นมาได้ในอัตรา 90 ลบ.ม./ชม. ดังนั้นจึงอยู่ในความสามารถของพื้นที่โครงการที่สามารถจะรองรับปริมาณการใช้ น้ำ 1,159.75 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ได้โดยไม่เกิดผลกระทบต่อแหล่งน้ำใต้ดินและปัญหาแผ่นดินทรุด อย่างไรก็ตาม ปริมาณการใช้ น้ำ 1,159.75 ลบ.ม./วัน จะเป็นน้ำใช้สูงสุดของโครงการในระยะและเมื่อโครงการเริ่มเปิดดำเนินการและในระยะยาว ปริมาณการใช้ น้ำประปาดาลจะลดลง ทั้งนี้เพราะ เพื่อเป็นการลดปริมาณน้ำที่ส่งจากโครงการ จึงควรใช้น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วมารดน้ำต้นไม้และหญ้าในบริเวณสวนสาธารณะ และสวนหย่อมแทน จึงทำให้ลดปริมาณน้ำใช้จากประปาดาลลงประมาณ 51 ลบ.ม./วัน</p> <p>นอกจากนี้ระบบบำบัดของโครงการไม่ใช่ระบบซึมดิน จึงคาดว่าจะไม่เกิดผลกระทบต่อคุณภาพน้ำใต้ดินอย่างมีนัยสำคัญ</p>		<p>- ติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำประปาของโครงการ ในช่วงดำเนินการ โดยเก็บตัวอย่างน้ำ 6 เดือน/ครั้ง จากจุดจ่ายน้ำ ซึ่งมีอยู่ 3 จุด (รายละเอียดแสดงในตารางที่ 1)</p>
<p>2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ</p> <p>2.1 ทรัพยากรประมง</p> <p>ในบริเวณที่จัดของพื้นที่โครงการ มีแหล่งน้ำธรรมชาติ ได้แก่ คลองสอง ซึ่งในปัจจุบันสภาพการประมงในคลองดังกล่าวจะมีการจับปลาเพื่อการยังชีพชนิดของปลาที่จับได้ ได้แก่ ปลาช่อน ปลากระดี่ ฯลฯ ซึ่งผลผลิตการจับตัวน้ำปัจจุบันลดลงจากอดีต นอกจากนี้ยังมีมีการทำบ่อเลี้ยงปลาในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงโครงการ ปลาที่เลี้ยงส่วนใหญ่ คือ ปลานิล</p>	<p>- ระยะก่อสร้าง : ผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการต่อทรัพยากรประมง จะต้องพิจารณาคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำที่เป็แหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์น้ำ ซึ่งทางโครงการได้มีการขุดร่องระบายน้ำขนาดกว้าง 1 เมตร ตึก 1 เมตร ตลอดความยาวโครงการทางทิศตะวันออกและใต้ขนานกับคลองสองและลำน้ำเกาะเลา เพื่อระบายน้ำลงสู่คลองสอง และจะมีฝายน้ำล้นกั้นกั้นก่อนระบายน้ำลงสู่คลองสอง ดังนั้นผลกระทบต่อทรัพยากรประมงจะมี นัยสำคัญต่ำ</p>		

สภาพปัจจุบันของทรัพยากรสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะเกิดขึ้น (หากไม่มีผลกระทบให้ขีดเครื่องหมาย (-))	มาตรการป้องกันแก้ไข และลดผลกระทบ	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
<p>ส่วนลำบึงเกาะเลา ซึ่งเป็นสายน้ำเล็ก ๆ ผ่านพื้นที่โครงการทางทิศตะวันออก มาบรรจบกับคลองสองทางทิศใต้ ไม่มีการใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำเพื่อการใด ๆ ทั้งสิ้น</p> <p>3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์</p> <p>3.1 โครงข่ายถนนและรถประจำทาง</p> <p>โครงการขุดถนนหลักและรถประจำทางขององค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ ถนนที่มีจำนวนสายของรถประจำทางมากกว่า 10 สาย ได้แก่ ถนนพหลโยธิน ถนนสามเสน ถนนพระปิ่นเกล้า ถนนราชดำเนินใน ถนนหลานหลวง ถนนสมเด็จพระเจ้าตากสิน ถนนสุขุมวิท ถนนพระราม 4 ถนนเจริญกรุง ถนนจรัญสนิทวงศ์ ถนนลาดหญ้า ถนนวิภาวดีรังสิต ถนนรามคำแหง ถนนลาดพร้าว ถนนสีลม ถนนสุรวงศ์ และถนนราชวิถี</p> <p>การเดินทางมายังพื้นที่โครงการฯ โดยทางรถยนต์ทำได้ 2 ทางคือ จากแยกถนนสวนหวงศ์ (ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 304) เลี้ยวซ้ายไปตามทางหลวงหมายเลข 3312 (ถนนมิตรภาพ) ประมาณ 5.8 กิโลเมตร จะถึงทางเข้าพื้นที่โครงการซึ่งตั้งอยู่ทางขวามือหรือจากถนนสวนหวงศ์เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนมิตรภาพใหม่ไปประมาณ 4.6 กิโลเมตร แล้วเลี้ยวขวาเข้าถนนซอยวัดศาลาใจไปประมาณ 1.3 กิโลเมตร ทางซ้ายมือจะเป็นทางเข้าพื้นที่โครงการ</p> <p>จากการศึกษาพบว่าโครงการจะใช้การคมนาคมทางรถยนต์เป็นหลักและเส้นทางหลักที่ใช้ในการคมนาคมของโครงการคือ ทางหลวงจังหวัดหมายเลข 3312 (ถนนมิตรภาพ) ซึ่งมีความ</p>	<p>ระยะดำเนินการ : ทางโครงการได้เลือกใช้ระบบบำบัดครัวเรือนในการบำบัดน้ำเสียขั้นต้น และมีการเติมอากาศในน้ำทิ้ง ก่อนระบายลงสู่คลองสองและลำบึงเกาะเลา จากการบำบัดน้ำทิ้งในขบวนการดังกล่าว คุณภาพน้ำทิ้งที่ระบายลงสู่คลองสอง และลำบึงเกาะเลา จะมีค่า BOD ประมาณ 15 mg/l ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก ของสำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ จึงคาดว่าไม่มีผลกระทบต่อคุณภาพน้ำผิวดินที่รองรับ และทรัพยากรในบริเวณดังกล่าว อีกทั้งมีการจัดเตรียมระบบจัดเก็บขยะมูลฝอยที่ดีพอจะเป็นการป้องกันปัญหามลภาวะที่จะเกิดต่อทรัพยากรประมงได้ นอกจากนี้โครงการจะมีการลดปริมาณน้ำทิ้งโดยเอามาใช้รดน้ำต้นไม้และหญ้าบริเวณสวนสาธารณะและสวนหย่อม</p> <p>ระยะก่อสร้าง : การปรับถมดินจะนำดินจากจังหวัดปราจีนบุรี โดยจะขนส่งผ่านทางหลวงจังหวัดหมายเลข 3312 โดยที่ทางโครงการจะใช้รถบรรทุกชนิด 30 เทียว/วัน การขนส่งวัสดุ อุปกรณ์ ตลอดจนรับส่งพนักงานจำนวน 10 เทียว และรถบรรทุก 20 เทียวต่อวัน จะทำให้มีปริมาณการจราจรบนถนนหมายเลข 3312 เพิ่มขึ้นไม่เกินวันละ 13.75 PCU มีค่า V/C Ratio เพิ่มขึ้น 63.0% (จากเดิม V/C Ratio 62.70%) ส่วนปริมาณการจราจรในช่วงก่อสร้างจะไม่ส่งผลกระทบต่อเปลี่ยนแปลงการจราจรบนทางสาธารณะประโยชน์ (วัดศาลาใจ) ทั้งนี้เพราะจะไม่ใช้เส้นทางดังกล่าวในช่วงก่อสร้าง ซึ่ง V/C Ratio ไม่เกินค่ามาตรฐาน 80% จึงถือว่าถนนมิตรภาพใหม่สามารถรองรับปริมาณการจราจรได้</p> <p>ระยะดำเนินการ : ผลกระทบด้านผลกระทบต่อคุณภาพในช่วงดำเนินการแบ่งได้เป็น 2 ส่วน คือ</p> <p>- ภายในบริเวณพื้นที่โครงการ เนื่องจากบ้านหลังของโครงการมีที่จอดรถ ดังนั้นจึงไม่ก่อให้เกิดปัญหาการจราจรบนถนนสาธารณะ และการจราจรภายในโครงการ นับว่าสะดวกมากเนื่องจากมีถนนถึง 3 สาย คือ ถนนสายประธาน (3 สาย) กว้าง 18 เมตร ถนนสายรอง (20 สาย) กว้าง 12 เมตร และถนนซอย (61 สาย) กว้าง 9 เมตร ทำให้ไม่มีผลกระทบทางด้านคมนาคมภายในบริเวณพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายนอกบริเวณพื้นที่โครงการ ในช่วงดำเนินการจะมีการใช้เส้นทางคมนาคมหลักคือ ทางหลวงจังหวัดหมายเลข</p>	<p>- ควบคุมน้ำทิ้งรถบรรทุกตามหลักและกำหนดความเร็วของรถบรรทุกที่ใช้ในการขนส่งวัสดุอุปกรณ์และวิ่งด้วยอัตราเร็วไม่เกิน 40 km/hr ต้องขับอย่างระมัดระวังไม่ให้มีเศษหิน เศษดินและเศษวัสดุตกลงบนเส้นทางสาธารณะ</p> <p>- ติดป้ายหรือสัญลักษณ์เพื่อเตือนหรือบังคับให้ปฏิบัติตาม</p> <p>- ถนนภายในโครงการเป็นคอนกรีตและฉีดพรมน้ำบนเส้นทางคมนาคมอย่างน้อย 2 ครั้ง ช่วงเช้า-บ่าย</p> <p>- ทำถนนช่วงถนนเป็นระยะ ๆ เพื่อลดความเร็วของรถ</p> <p>- ติดป้ายสัญลักษณ์แสดงให้ลดความเร็วบริเวณหน้าโรงเรียน</p> <p>- ติดตั้งป้ายจราจรต่าง ๆ อาทิ ป้ายลดความเร็ว เมื่อเข้าใกล้บริเวณทางเข้าสู่โครงการ ป้ายชื่อโครงการพร้อมสัญลักษณ์ที่แสดงให้เข้าสู่โครงการอย่างชัดเจน</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการจะทำการติดตั้งป้ายสัญลักษณ์การจราจร กระงกโค้งถนน และอุปกรณ์สะท้อนแสงไฟให้เห็นได้ชัดเจนทุกแห่งที่จำเป็น</p>	

สภาพปัจจุบันของทรัพยากรสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ ที่มีต่อมนุษย์	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะเกิดขึ้น (หากไม่มีผลกระทบให้ขีดเครื่องหมาย (-))	มาตรการป้องกันแก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
<p>เป็นถนนแอสฟัลท์ขนาด 2 ช่องจราจร โดยมีไหล่ทางลูกรังดินกว้างข้างละ ประมาณ 4 เมตร ที่บริเวณหลักกิโลเมตรที่ 13+428 มีปริมาณการจราจร 2,507.93 PCU/ชั่วโมง V/C Ratio 62.70% และถนนสาธารณะประโยชน์ (วัดสดใจ) เป็นถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก กว้าง 5 เมตร มีปริมาณการจราจรในชั่วโมงสูงสุด 333.2 PCU V/C Ratio 8.33</p> <p>3.2 การใช้ประโยชน์ที่ดิน การใช้ที่ดินของกรมแพนทานคร สามารถสรุปได้ 2 ลักษณะ คือการใช้ที่ดินแบบผสมผสาน (Mixed Land Use) และการกระจุกตัวของกิจกรรมตามแนวนอน (Ribbon Development)</p> <p>สำหรับการใช้ที่ดินในพื้นที่ศึกษา โดยรอบพื้นที่โครงการ 58.24 ตารางกิโลเมตร พบว่าพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นนาชลประทาน ร้อยละ 62.76 ของพื้นที่ศึกษา รองลงมาคือพื้นที่อยู่อาศัยหรือหมู่บ้าน ร้อยละ 18.17 ของพื้นที่ศึกษา บริเวณพื้นที่โครงการอยู่ในเขตผังเมืองรวมของกรมแพนทานคร (รูปที่ ส-2.3) โดยตั้งอยู่ในที่ดินประเภทอนุรักษ์ชนบทและเกษตรกรรม ในบริเวณหมายเลข 11.2 ซึ่งเป็นพื้นที่ที่กำหนดให้ใช้ประโยชน์เพื่อการเกษตรกรรมหรือเกี่ยวข้องกับเกษตรกรรม สถาบันราชการการสาธารณสุขปโคและสาธารณสุขการเป็นส่วนใหญ่ สำหรับการใช้พื้นที่เพื่อกิจการอื่นในบริเวณหมายเลข 11.1 ถึงหมายเลข 11.6 ให้ใช้เพิ่มเติมอีกไม่เกินร้อยละ 5 และบริเวณหมายเลข 11.7 ถึงหมายเลข 11.10 ให้ใช้เพิ่มเติมอีกไม่เกินร้อยละ 10 ของที่ดินประเภทในแต่ละบริเวณ ที่ดินประเภทนี้ห้ามใช้ประโยชน์ในที่ดินเพื่อกิจการตามที่กำหนดดังต่อไปนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) จัดสรรที่ดินเพื่อประกอบกิจการพาณิชย์หรือประกอบอุตสาหกรรม 2) การอยู่อาศัยและหรือการประกอบพาณิชย์กรรมประเภทห้องแถวหรือตึกแถว 3) การอยู่อาศัยประเภทห้องชุดอาคารชุด หรือหอพัก 	<p>เลข 3312 พบว่าโครงการจะทำให้ปริมาณการจราจรทางหลวงจังหวัดหมายเลข 3312 กม.ที่ 13+428 มีค่า PCU เพิ่มขึ้น 260.25 PCU มีค่า V/C Ratio 69.00% ซึ่งถือได้ว่าทางหลวงดังกล่าวมีความสามารถรองรับได้ ดังนั้นผลกระทบที่เกิดขึ้นจึงเป็นไปอย่างไม่มีนัยสำคัญ ส่วนบริเวณถนนสาธารณะประโยชน์วัดสดใจ มีแปลงที่อยู่อาศัยของโครงการประมาณ 86 แปลง จึงมีรถยนต์ส่วนบุคคล 86 คัน จึงคาดว่าจะทำให้ปริมาณการจราจรเพิ่มขึ้นไม่เกิน 21.50 PCU/ชั่วโมง จากเดิม 333.2 PCU/ชั่วโมง) ทำให้มีค่า V/C Ratio เพิ่มขึ้น 9.00% (จากเดิม 8.33%)</p> <p>- <u>ระยะก่อสร้าง</u> : เกิดการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินจากพื้นที่นา บ่อปลา เป็นพื้นที่ก่อสร้าง อย่างไรก็ตามการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวจะเกิดขึ้นเฉพาะภายในพื้นที่โครงการ 316-2-22 ไร่ เท่านั้น</p> <p>- <u>ระยะดำเนินการ</u> : การจัดสรรที่ดินของโครงการเพื่อการอยู่อาศัยไม่ขัดกับข้อกำหนดของผังเมืองรวมกรุงเทพ ซึ่งกำหนดให้เป็นที่ดินประเภทอนุรักษ์ชนบทและเกษตรกรรม ซึ่งให้ใช้ประโยชน์เพื่อเป็นการอยู่อาศัยได้ไม่เกินร้อยละ 5 ซึ่งปัจจุบัน (2 กันยายน 2537) ทางเขตเมืองบริได้ตรวจสอบแล้วพบว่าบริเวณพื้นที่หมายเลข 11.2 ซึ่งเป็นที่ตั้งโครงการยังอยู่ใน 5% ที่ยังสามารถทำการจัดสรรเพื่อเป็นที่อยู่อาศัยได้</p>		

สภาพปัจจุบันของทรัพยากรสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ ที่มีต่อมนุษย์	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะเกิดขึ้น (หากไม่มีผลกระทบให้ขีดเครื่องหมาย (-))	มาตรการป้องกันแก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
<p>4) การอยู่อาศัย และหรือการประกอบพาณิชย์กรรมประเภทอาคารขนาดใหญ่</p> <p>5) โรงงานทุกประเภท</p> <p>นอกจากนี้ กฎหมายผังเมืองรวม กรุงเทพมหานครได้กำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่นจากกิจการตามที่กำหนดไว้จะต้องได้รับอนุมัติจากกรุงเทพมหานครก่อนจึงจะดำเนินการได้ ซึ่งปัจจุบันทางเขตมีนบุรีได้ทำการตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดินในบริเวณพื้นที่หมายเลข 11.2 เพื่อการจัดสรรเพื่อเป็นที่อยู่อาศัยของโครงการบ้านพัก เลคโฮม แล้วพบว่าในปัจจุบัน (2 กันยายน 2537)บริเวณที่ตั้งกล่าวยังมีพื้นที่สามารถใช้เพื่อประโยชน์ในการก่อสร้างหรือทำการจัดสรรได้</p> <p>3.3 สาธารณูปโภคและสาธารณูปการ</p> <p>3.3.1 น้ำท่วมและแผ่นดินไหว</p> <p>เนื่องจากระดับพื้นดินกรุงเทพมหานคร โดยเฉลี่ยสูงกว่าระดับน้ำทะเลปานกลางเพียง 0-2 เมตร และลักษณะเดิมเป็นดินเหนียวและดินตะกอนละเอียด มีคุณสมบัติในการอุ้มน้ำ การซึมผ่านเป็นไปได้น้อย ประกอบกับมีดินมีการหดตัวประมาณ 10 ซม./ปี และอยู่ในเขตอิทธิพลของน้ำทะเลหนุน ปัญหาน้ำท่วมจึงเป็นปัญหาสำคัญของกรุงเทพมหานคร</p> <p>3.3.2 ขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล</p> <p>น้ำเสีย ปัจจุบันในเขตมีนบุรี ยังมีระบบบำบัดน้ำเสียชุมชน การบำบัดน้ำเสียจะมีเฉพาะน้ำเสียจากห้องส้วมเท่านั้น ซึ่งส่วนใหญ่จะใช้ระบบบ่อเกรอะ-บ่อซึม ส่วนน้ำเสียจากบริเวณอื่น ๆ ของอาคารบ้านเรือน เช่น จาก การซักล้าง ช่างระล้างกาย จะระบายลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะโดยตรง โดยปราศจากการบำบัดน้ำเสียก่อน</p>	<p>โครงการจะใช้น้ำบาดาลเป็นแหล่งน้ำดิบ สำหรับระบบประปาของโครงการเฉพาะในช่วงดำเนินการ โดยใช้อัตราสูบ 50 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง จากการทดสอบปริมาณการให้น้ำของบ่อบาดาลในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ พบว่าสามารถให้น้ำในอัตราที่สูงถึงประมาณ 341 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง โดยเมื่อโครงการใช้ท่อกรขนาด 6 นิ้ว สามารถสูบน้ำขึ้นมาใช้ได้ในอัตรา 90 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง เนื่องจากการสูบน้ำของโครงการมีปริมาณต่ำกว่าอัตราการให้น้ำตามธรรมชาติ จึงไม่ก่อให้เกิดการหดตัวของแผ่นดิน</p> <p>ระยะก่อสร้าง : น้ำเสียในช่วงการก่อสร้าง จะมาจากคนงานที่พักอาศัยในบ้านพักคนงาน ซึ่งจะมีปริมาณ 76 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน แยกเป็นน้ำเสียจากสิ่งปฏิกูล 8 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน และน้ำเสียจากการซักล้าง ช่างระล้างกาย และการอุปโภคอื่น ๆ 68 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน โดยน้ำเสียจากส้วมจะผ่านระบบบำบัดบ่อเกรอะและรางกรองด้วยทรายใต้ดินก่อน ซึ่งบ่อเกรอะเป็นระบบที่นิยมใช้กันอยู่ทั่วไปตามบ้านเรือนและมีประสิทธิภาพดี โดยบ่อเกรอะมีปริมาตรทั้งหมด 26.45 ลูกบาศก์เมตร สามารถรองรับน้ำเสียจากสิ่งปฏิกูลได้อย่างเพียงพอมีระยะเวลาการกักเก็บ 3.3 วัน (ปกติทั่วไป 24 ชั่วโมง) สำหรับรางกรองด้วยทรายใต้ดิน (Underdrained Sand-Filter Trenches) เป็นวิธีกำจัดน้ำทิ้งจากถังเกรอะที่เหมาะสมเมื่อพื้นดินมี</p>	<p>เตรียมถังชะขยะบรรจ 200 ลิตร ที่มีฝาปิดมิดชิดจัดวางไว้ในบริเวณบ้านพักคนงาน จำนวน 6 ถัง</p> <p>แยกเศษวัสดุต่าง ๆ ที่เกิดจากการก่อสร้างเพื่อเก็บรวบรวมกองไว้เป็นสัดส่วนภายในพื้นที่โครงการ</p>	<p>เก็บตัวอย่างน้ำในคลองสองและลำบึงเกาะเลา จำนวน 2 ตัวอย่าง ในแต่ละแห่งตรวจวัดพารามิเตอร์</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ความเป็นกรด-ด่าง 2. บีโอดี 3. ของแข็งแขวนลอย 4. ปริมาณโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด 5. ไนโตรเจนแอมโมเนีย 6. ไนเตรท 7. ปริมาณออกซิเจนละลายน้ำ 8. ความขุ่น 9. อุณหภูมิ

สภาพปัจจุบันของทรัพยากรสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะเกิดขึ้น (หากไม่มีผลกระทบให้ขีดเครื่องหมาย (-))	มาตรการป้องกันแก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
	<p>ลักษณะเป็นดินเหนียว ซึมน้ำยาก วิถีดังกล่าวสามารถกำจัด BOD ได้ 97% ซึ่งคาดว่าจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อแหล่งน้ำใกล้เคียง ส่วนน้ำเสียจากการชำระร่างกายจะไปบำบัดที่บ่อออกซิเจน (Aerobic Pond) ขนาด 22x24x1.5 ปริมาตร 792 ลูกบาศก์เมตร มีระยะเวลาพักเก็บ 11.64 วัน ซึ่งก็เพียงพอที่รับน้ำทิ้งจากการชำระร่างกาย ซักล้างได้อย่างเพียงพอ ดังนั้นในช่วงการก่อสร้าง จะไม่มีการทิ้งน้ำเสียที่เป็นผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมแต่ประการใด</p> <p>- <u>ระยะดำเนินการ</u> : ปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่โครงการทั้งหมด 1,055.8 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน จากบ้านเดี่ยว 2 ชั้นและที่ดินเปล่า จะถูกบำบัดขั้นแรกด้วยระบบบำบัดครัวเรือนชนิดติดอยู่กับที่ (Onsite Wastewater Treatment Plant) ซึ่งเป็นแบบบ่อเกรอะและกรองไร้อากาศก่อน (ถังบำบัดน้ำเสียของบริษัท พี.พี. เซ็นเตอร์ จำกัด) เพื่อลดความสกปรกในน้ำเสีย ลงส่วนหนึ่งก่อนเข้าทำการบำบัดอีกครั้งที่ถังเติมอากาศสุดท้าย (Polishing Contact Aeration Process) เพื่อให้มีค่าบีโอดีอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก ก่อนระบายลงสู่คลองสองและลำบึงเกาะเลา</p> <p>สำหรับรายละเอียดของระบบบำบัดที่ใช้มีดังนี้</p> <p>- ถังบำบัดน้ำเสียน้ำ BT-19E สามารถบำบัดน้ำเสียได้วันละ 1 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน จะใช้บำบัดน้ำเสียจากบ้านเดี่ยว 2 ชั้น ขนาด 2-3 ห้องนอน และที่ดินเปล่าแปลงเลขที่ 91 ซึ่งปริมาณน้ำเสียจากที่ดินจัดสรรแต่ละแปลงจะมีประมาณวันละ 1 ลูกบาศก์เมตร</p> <p>- ถังบำบัดน้ำเสียน้ำ BT-56E สามารถบำบัดน้ำเสียได้วันละประมาณ 4 ลูกบาศก์เมตร จะใช้บำบัดน้ำเสียจากที่ดินแปลงเปล่า คือ แปลงเลขที่ 118, 119, 1,040 และ 1,041 และใช้บำบัดน้ำเสียจากบ้านเดี่ยว 2 ชั้น แปลงเลขที่ 73, 74, 93 และ 631 ซึ่งปริมาณน้ำเสียที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากกิจกรรมการใช้ประโยชน์ที่ดินดังกล่าว จะมีประมาณ</p>	<p>- มาตรการเหมือนเสนอในหัวข้อแหล่งน้ำผิวดินและคุณภาพน้ำ</p>	<p>- บ่อพักน้ำเสียสุดท้ายก่อนเข้าถังเติมอากาศสุดท้าย จำนวน 7 จุด และบ่อตรวจคุณภาพน้ำของโครงการ จำนวน 7 จุด พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ความเป็นกรด-ด่าง 2. บีโอดี 3. ชองแข็งแขวนลอย 4. ปริมาณโคลิฟอร์มทั้งหมด 5. ไซมันและน้ำมัน 6. ไนเตรท (ออร์แกนิก) 7. ซีลไฟต์ 8. ฟอสเฟต <p>- ตรวจวัดน้ำในคลองสองและลำบึงเกาะเลา จำนวน 2 ตัวอย่าง ในแต่ละแห่ง ดังพารามิเตอร์ต่อไปนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ความเป็นกรด-ด่าง 2. บีโอดี 3. ชองแข็งแขวนลอย 4. ปริมาณโคลิฟอร์มทั้งหมด 5. ไซมันและน้ำมัน 6. ไนเตรท 7. ปริมาณออกซิเจนละลายน้ำ 8. ความขุ่น 9. อุดหนึ่ม

สภาพปัจจุบันของทรัพยากรสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ ที่มีต่อมนุษย์	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะเกิดขึ้น (หากไม่มีผลกระทบให้ขีดเครื่องหมาย (-))	มาตรการป้องกันแก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
	<p>วันละ 2.85 ลูกบาศก์เมตรต่อแปลง จะเห็นได้ว่าถึงกับน้ำเสียที่เลือกใช้ใน การบำบัดน้ำเสียภายในพื้นที่โครงการจะเป็น ถึงไบโอโพล รุ่น BT-19E และ BT-56E ซึ่งหลักการทางานของถังบำบัดน้ำเสียดังกล่าว มีดังต่อไปนี้</p> <p>1) ระบบบำบัดน้ำเสียของบ้านเดี่ยว 2 ชั้น และที่ดินแปลงเปล่าแปลงเลขที่ 91 น้ำเสียจากบ้านเดี่ยว 2 ชั้น ยกเว้นแปลง เลขที่ 73, 74, 93 และ 631 และน้ำเสีย จากที่ดินเปล่าแปลงเลขที่ 91 ซึ่งมีปริมาณ วันละ 1 ลูกบาศก์เมตร และมีค่าบีโอดีประ- มาณ 200 มิลลิกรัมต่อลิตร โดยน้ำเสียจาก คริวแต่ละแปลงจะผ่านบ่อดักไขมัน ซึ่งมีปริ- มาตรการเก็บ 91.8 ลิตร (0.3x0.6x0.51 เมตร) น้ำเสียจากการอาบน้ำ ชักล้าง น้ำทิ้ง จากครัว เรือนที่ผ่านบ่อดักไขมันดังกล่าวข้างต้น และน้ำทิ้งจากส้วมจากที่ดินจัดสรรแต่ละแปลง จะไหลเข้าสู่บ่อรวมน้ำทิ้งก่อน แล้วจึงไหล เข้าสู่ถังบำบัดรุ่นไบโอโพลชนิด BT-19E ซึ่ง เป็นระบบบ่อกะเระและกรองไร้อากาศที่มี ปริมาตรถึงรวม 1,650 ลิตร โดยน้ำทิ้งจะ ไหลเข้าสู่ส่วนกะเระ (Septic Chamber) ก่อน ส่วนกะเระมีปริมาตร 1,304 ลิตร ระยะเวลาเก็บกักน้ำเสีย 1.3 วัน จะทำ หน้าที่แยกกากตะกอนหนักและตะกอนเบาออก จากน้ำเสีย รวมทั้งมีการย่อยสลายกากบาง ส่วน จากนั้นน้ำเสียที่แยกตะกอนออกแล้ว ซึ่งเป็นน้ำใส จะไหลลงเข้าสู่ส่วนกรองไร- อากาศ (Anaerobic Filter Tank) ซึ่ง มีปริมาตร 346 ลิตร มีระยะเวลาเก็บกัก น้ำเสีย 8.3 ชั่วโมง ในส่วนนี้จะมิตัวกลาง (Media) เป็น Synthetic Biological Media มีอยู่ 2 ชนิดคือ Porous Polys- tyrene และ Special P.P.Media ทำ หน้าที่เป็นตัวยึดเกาะของแบคทีเรียและใน ขณะเดียวกันจะเป็นตัวสกัดกั้นแบคทีเรียให้อยู่ ในระบบ ขบวนการย่อยสลายจะเกิดขึ้นโดย อาศัยแบคทีเรียประเภทที่ไม่ใช้ออกซิเจนที่ เกาะอยู่บนตัวกลางย่อยสลายสารอินทรีย์ ทำ ให้ค่าบีโอดีที่เข้าระบบ 200 มิลลิกรัมต่อลิตร (ซึ่งชัย พรรณสวัสดิ์และคณะ, 2530) เมื่อ ผ่านการบำบัดโดยถังกะเระและถังกรองไร้อากาศ ซึ่งมีประสิทธิภาพในการกำจัดบีโอดี ประมาณ 70% จะมีค่าบีโอดีตกลงเหลือ 60 มิลลิกรัมต่อลิตร</p> <p>โดยปฏิกิริยาไร้ออกซิเจนของแบคทีเรียใน ส่วนนารองไร้อากาศที่เกิดขึ้นมีปฏิกิริยา 2 ขั้นตอน คือ ขั้นตอน 1 แบคทีเรียจะทำให้ ตะกอนในน้ำเสียตกลงในช่องว่างของตัวกลาง เกิดการรวมตัวของตะกอนและเกิดปฏิกิริยา ออกซิเดชันชั้นรอบ ๆ พื้นผิวตัวกลาง ขั้นตอน 2 คือ การกำจัดก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์</p>		

สภาพปัจจุบันของทรัพยากรสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ ที่สัมพันธ์กัน	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะเกิดขึ้น (หากไม่มีผลกระทบให้ขีดเครื่องหมาย (-))	มาตรการป้องกันแก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
	<p>(H₂S) ซึ่งเกิดเนื่องจากปฏิกิริยาย่อยสลายในสภาวะไร้อากาศด้วยตัวกลาง พี.พี. ชนิดพิเศษ (Special P.P.Media) ดังนั้นจึงช่วยลดกลิ่นที่เกิดขึ้นจากปฏิกิริยาไม่ใช้ออกซิเจน ตะกอนที่เกิดขึ้นจะตกลงสู่ก้นถังของส่วนกรองและจะถูกขับออกไปพร้อมตะกอนจลินทรีย์ ซึ่งภาคตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบจะถูกสูบและนำไปกำจัดโดยเขมดินบริตต่อไป</p> <p>2. ระบบบำบัดน้ำเสียของที่ดินเปล่า 4 แปลง (แปลงเลขที่ 118, 119, 1,040 และ 1,041) และบ้านเดี่ยว 2 ชั้น แปลงเลขที่ 73, 74, 93 และ 631</p> <p>น้ำเสียจากที่ดินเปล่าจำนวน 4 แปลง และจากบ้านเดี่ยว 2 ชั้น แปลงเลขที่ 73, 74, 93 และ 631 ซึ่งคาดว่าจะมีปริมาณน้ำทิ้งวันละประมาณ 2.85 ลูกบาศก์เมตรต่อแปลง จะถูกบำบัดด้วยถังไปโอโทลเช่นเดียวกับแต่เป็นรุ่น BT-56E ซึ่งมีระบบการทำงานเช่นเดียวกับรุ่น BT-19E เพียงแต่มีปริมาณมากกว่าจึงใช้บำบัดน้ำเสียที่มีปริมาณมากกว่า BT-19E คือ ประมาณวันละ 4.00 ลูกบาศก์เมตร โดยน้ำเสียจากการอบ ซักล้าง น้ำทิ้งจากครัวเรือนที่ผ่านบ่อดักไขมัน และน้ำทิ้งจากส้วมจากที่ดินแต่ละแปลงจะไหลเข้าสู่บ่อรวมน้ำทิ้งก่อน แล้วจึงไหลเข้าสู่ระบบบำบัด ซึ่งเป็นชนิดบ่อเกราะและกรองใรอากาศของรุ่น BT-56E มีปริมาณถังรวม 4,800 ลิตร โดยน้ำเสียจะไหลเข้าสู่ส่วนเกราะก่อนซึ่งมีปริมาตร 3,840 ลิตร ระยะเวลาพักเก็บน้ำเสีย 1.35 วัน หลังจากนั้นจึงไหลเข้าสู่ส่วนกรองใรอากาศ ซึ่งมีปริมาตร 960 ลิตร มีระยะเวลาเก็บกักน้ำเสีย 8.1 ชั่วโมง ปฏิกิริยาที่เกิดขึ้นในแต่ละส่วนจะเป็นเช่นเดียวกับรุ่น BT-19E ดังกล่าวข้างต้น น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดดังกล่าวซึ่งมีประสิทธิภาพในการกำจัดบีโอดีประมาณ 70% จะมีค่าบีโอดีลดลงเหลือ 60 มิลลิกรัมต่อลิตร จากค่าบีโอดีที่เข้าระบบ 200 มิลลิกรัมต่อลิตรเช่นกัน</p> <p>หลังจากที่น้ำเสียในพื้นที่โครงการถูกบำบัดด้วยครีวเรือนแล้ว น้ำเสียซึ่งมีปริมาณน้ำเสียรวม 1,055.8 ลบ.ม./วัน มีค่า BOD ออกจากระบบบำบัดครีวเรือนของที่ดินจัดสรรทุกประเภทรวมกัน 60 มิลลิกรัมต่อลิตร ก่อนระบายลงสู่ห่อระบายน้ำภายในโครงการจะมีบ่อตรวจสภาพน้ำย่อยในพื้นที่แต่ละแปลงเพื่อไว้ใช้ตรวจสภาพน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้ว จากนั้นจึงไหลลงสู่ห่อระบายน้ำเพื่อไปยังบ่อพักและบ่อตรวจคุณภาพน้ำก่อนทิ้งออกนอกโครงการ โดยจะมีบ่อตรวจคุณภาพน้ำทั้งหมดรวมประมาณ 7 จุด ซึ่งจะ เป็นจุดปล่อยน้ำทิ้งออกนอกโครงการโดยแต่ละจุดจะมีการเดิมอากาศก่อน เพื่อลดค่าบีโอดีก่อนที่จะทิ้งออกนอกพื้นที่โครงการ</p>		

สภาพปัจจุบันของทรัพยากรสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ ที่มีต่อมนุษย์	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะเกิดขึ้น (หากไม่มีผลกระทบให้ขีดเครื่องหมาย (-))	มาตรการป้องกันแก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
<p>ขยะมูลฝอย ที่กรุงเทพมหานครเก็บขนจะถูกนำไปกำจัดที่สถานกำจัดมูลฝอยของกรุงเทพมหานคร ซึ่งเปิดดำเนินการอยู่ 3 แห่ง คือ ที่ซอยอ่อนนุช เขตประเวศ ซอยวัชรพล ถนนรามอินทรา</p>	<p>โดยถังเติมอากาศที่ติดตั้ง 7 จุด จะมีขนาดและรุ่นแตกต่างกันออกไป คือ PCA 100 2 ถัง, 150 2 ถัง, 200 2 ถัง และ 400 1 ถัง ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับปริมาณน้ำเสียที่ไหลเข้าสู่บ่อตรวจคุณภาพน้ำรวมในแต่ละจุดอากาศ ซึ่งถังเติมอากาศที่โครงการเลือกใช้ดังกล่าวแต่ละรุ่น มีลักษณะการทำงานเหมือนกัน เพียงแต่มีปริมาตรของถัง จำนวนเครื่องเติมอากาศ ปริมาตรตัวกลางแตกต่างกัน</p> <p>ถังเติมอากาศ (Polishing Contact Aeration Process) ดังกล่าวเป็นระบบบำบัดที่ประยุกต์นำเอาหลักการของระบบ Activated Sludge มาใช้โดยการเพิ่มชั้นตัวกลาง (Media) เพื่อเป็นที่ยึดเกาะของแบคทีเรีย ขณะเดียวกันก็ทำหน้าที่เป็นตัวสกัดกั้นแบคทีเรียให้อยู่ในระบบ โดยถังเติมอากาศแต่ละรุ่นจะมีขนาด เส้นผ่าศูนย์กลางความยาว และปริมาตรแตกต่างกันไป ภายในถังเติมอากาศจะมีชั้นของตัวกลางพลาสติกทำให้แบคทีเรียมีพื้นที่ผิวสำหรับยึดเกาะได้มากขึ้น โดยตัวกลางพลาสติกที่เลือกใช้สำหรับถังเติมอากาศทุกรุ่นเป็นชนิด Cross Flow Media (Model PP-120) ทำจาก PVC ที่มีขนาดและปริมาตรแตกต่างกันตามรุ่นของถังเติมอากาศดังรายละเอียดข้างต้น พื้นที่ผิวสัมผัส (Active Surface) 120 ตารางเมตรต่อลูกบาศก์เมตรของตัวกลาง มีอัตราส่วนช่องว่าง (Void Ratio) 97% และมีการเติมอากาศโดยเครื่องเติมอากาศชนิดเติมใต้น้ำ (Submersible Aerator) โดยแต่ละรุ่นสามารถเติมอากาศซึ่งคิดเป็นปริมาณออกซิเจนได้ถึงร้อยละเจ็ดสิบในตารางที่ ส-2 น้ำเสียจะไหลผ่านชั้นตัวกลาง (Media) ซึ่งเป็นที่ยึดเกาะของแบคทีเรียประเภทที่ต้องใช้ออกซิเจนในการดำรงชีวิต (Aerobic Bacteria) สารอินทรีย์ในน้ำเสียจะถูกแบคทีเรียเหล่านี้ย่อยสลาย โดยมีระยะเวลาที่เก็บน้ำในถังเติมอากาศแต่ละรุ่นดังรายละเอียดในตารางที่ ส-1 ถังเติมอากาศที่เลือกใช้สามารถกำจัดค่าบีโอดีในน้ำเสียประมาณ 75% ทำให้ค่าบีโอดีจาก 60 มิลลิกรัมต่อลิตร เหลือประมาณ 15 มิลลิกรัมต่อลิตร ตามมาตรฐานฯ ก่อนระบายลงสู่คลองสองและลำบึงเกาะเตา สำหรับภาคตะกอนที่เกิดขึ้นจะมีการสูบไปกำจัดโดยเขตมินบุรีต่อไป</p>	<p>จัดเตรียมถังขยะขนาด 200 ลิตร ที่มีฝาปิดมิดชิดจำนวน 6 ถัง ไว้บริเวณบ้านพักคนงาน</p> <p>แยกเก็บเศษวัสดุต่าง ๆ ให้เป็นสัดส่วน เพื่อความสะดวกในการนำกลับมาใช้ใหม่</p>	

สภาพปัจจุบันของทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ ที่มีต่อมนุษย์	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะเกิดขึ้น (หากไม่มีมาตรการป้องกันหรือลดผลกระทบ (-))	มาตรการป้องกันแก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
<p>และแขวงหนองค้างพลู เขตหนองแขม มลพิษส่วนใหญ่จะถูกกองกลางแจ้ง (Open Dumping) มีเพียงบางส่วนของถนนไปท่าบึงอินทรีย์ หรือทำลายโดยการเผา</p> <p>สำหรับงานรักษาความสะอาดเขตมีนบุรี ปัจจุบันปริมาณขยะที่เกิดขึ้นต่อวันประมาณ 87 ตัน โดยมีจำนวนคนงานเก็บขยะรวมทั้งงานขับรถ 120 คน คนงานกวาดขยะ 59 คน คนงานจัดสวน 59 คน คนงานสิ่งปลูกสร้าง 5 คน และรถขนขยะจำนวน 22 คัน</p> <p>การจัดขยะมูลฝอยในบริเวณพื้นที่ศึกษา (บ้านคลองสอง) มีการกำจัดโดยฝังกลบหรือเผาทิ้ง</p> <p>3.3.3 พื้นที่เขียว ส่วนและที่ท่าม่อนหย่อนใจ (Park and Recreation Area) ในกรุงเทพมหานคร แบ่งออกเป็น 3 ประเภทใหญ่ ๆ คือ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) ส่วนสาธารณะ เป็นส่วนที่หน่วยงานของรัฐบาลจัดหาเพื่อเป็นที่ท่าม่อนของประชาชนโดยไม่คิดค่าตอบแทน 2) ส่วนกึ่งสาธารณะ เป็นส่วนที่หน่วยงานรัฐบาลจัดเพื่อบริการประชาชนโดยคิดค่าธรรมเนียม เช่น 	<p>มลพิษจากคนงานจำนวน 400 คน ซึ่งมีปริมาณขยะส่งสดวันละ 240 กิโลกรัม หรือ 1,200 ลิตรต่อวัน (คิดจากอัตราการเกิดขยะมูลฝอยของประชากรในชุมชนต่าง ๆ ทั่วประเทศเฉลี่ย 0.60 กิโลกรัม/คน/วัน หรือ 3 ลิตร/คน/วัน สำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ, พ.ศ. 2531) จะรวบรวมไว้ในถังขยะขนาด 200 ลิตร จำนวน 6 ถัง และทางมีรับเหมาก่อสร้างจะเป็นทำการเก็บขนเพื่อนำไปทิ้งถึงบริเวณที่เขตมีนบุรีจัดเตรียมให้ ทั้งนี้ขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในระหว่างการก่อสร้างโครงการ ซึ่งถูกรวบรวมแยกประเภทไว้จะถูกกำจัดให้หมดไปเมื่อก่อสร้างโครงการเสร็จสิ้น ดังนั้นจึงเห็นได้ว่าผลกระทบจากขยะของโครงการที่อาจเกิดขึ้นนั้นมีน้อยมาก</p> <p>- ระยะดำเนินการ : เกิดปริมาณขยะมูลฝอยส่งสดประมาณวันละ 3,153 หรือ 15.8 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งจากการศึกษาศักยภาพของเขตมีนบุรี พบว่า ในปัจจุบันมีการเก็บขยะได้ประมาณวันละ 87 ตัน โดยมีรถบรรทุกขยะมูลฝอยจำนวน 22 คัน ซึ่งวิ่งเก็บขยะประมาณวันละ 2 เที่ยว ครอบคลุมพื้นที่หนองจอกมีนบุรี แสนสับ บางชัน และนำขยะไปทิ้งยังสถานีขนถ่ายมูลฝอยท่าแร่ และจากการสอบถามเจ้าหน้าที่สาขาภิบาลทราบว่าเป็นงบประมาณ 2538 จะเสนอเรื่องจัดซื้อรถบรรทุกขนาดความจุ ประมาณ 10 ตัน จำนวน 5 คัน ดังนั้นคาดว่า เขตมีนบุรีจะสามารถเก็บขนขยะได้เพิ่มขึ้น และครอบคลุมพื้นที่มากขึ้น นอกจากนี้โครงการอื่นที่ให้ความร่วมมือกับทางเขตมีนบุรีในกรณีเมื่อมีผู้เข้ามาอยู่อาศัยในโครงการทั้งหมดแล้ว และมีขยะมูลฝอยเกิดขึ้นในโครงการโดยจะเป็นมีต้นต้นแบบ และรถเก็บขยะขนาดประมาณ 5 ตัน (ชนิดเปิดข้าง) ตามแบบมาตรฐานของเดิมที่ใช้อยู่ให้กับทางสำนักงานเขตมีนบุรีกรุงเทพมหานคร ไว้ใช้ในการเก็บขนขยะภายในโครงการ ดังนั้นจึงคาดว่าภาระดำเนินการของโครงการจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อระดับที่ยอมรับได้</p>	<p>หรือนำไปขาย ส่วนเศษอิฐ หิน บูน ให้ นำไปถมพื้นที่ที่เป็นหลุมบ่อ</p> <p>- ขอความร่วมมือจากผู้อยู่อาศัยให้รวบรวมขยะไว้ในถังขยะหน้าบ้าน เพื่อความสะดวกในการเก็บขนของเจ้าหน้าที่ของโครงการ เพื่อรวบรวมไปไว้ยังที่พักขยะซึ่งจะมีเจ้าหน้าที่จากงานรักษาความสะอาดของเขตมีนบุรี จะดำเนินการจัดเก็บเพื่อไปทิ้งยังที่ทิ้งขยะของกรุงเทพมหานครต่อไป</p>	

สภาพปัจจุบันของทรัพยากรสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ ที่มีต่อมนุษย์	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะเกิดขึ้น (หากไม่มีผลกระทบให้ขีดเครื่องหมาย (-))	มาตรการป้องกันแก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
<p>ส่วนที่วัดสัตว์</p> <p>3) ส่วนเอกชน ได้แก่ แดนเนรมิตสวนสยาม เป็นต้น</p> <p>3.3.4 การไฟฟ้า บริเวณพื้นที่ศึกษา (บ้านคลองสอง) อยู่ในเขตการจ่ายไฟฟ้าของการไฟฟ้าเขตนนทบุรี สังกัดการนครหลวง ซึ่งมีไฟฟ้าใช้ทหลังคาเรือน</p> <p>3.3.5 การประปา บริเวณพื้นที่ศึกษา (บ้านคลองสอง) ยังไม่มีระบบประปา โดยน้ำบริโภคจะใช้น้ำฝน ส่วนน้ำอุปโภคจะได้จากน้ำและบ่อนบาดาลและน้ำจากคลองสอง</p> <p>3.3.6 การสื่อสาร การติดต่อสื่อสารของพื้นที่ศึกษา (บ้านคลองสอง) ได้แก่ ทางโทรศัพท์และทางไปรษณีย์ เป็นต้น</p> <p>4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต</p> <p>4.1 เศรษฐกิจสังคม สถิติเดือนมิถุนายน 2535 เขตนนทบุรี มีประชากรทั้งสิ้น 103,088 คน เป็นชาย 51,493 คน เป็นหญิง 51,595 คน จำนวนครัวเรือน 21,589 ครัวเรือน จำนวนครอบครัว 21,894 ครอบครัว จำนวนพื้นที่ทั้งหมด 174.33 ตารางกิโลเมตร ประกอบอาชีพหลัก คือ อาชีพเกษตรกรรม เป็นต้น ส่วนอาชีพรอง ได้แก่ อาชีพรับจ้างในโรงงานอุตสาหกรรม เนื่องจากปัจจุบันที่ดินมือครองในเขตนนทบุรีได้เปลี่ยนมือไปสู่นักธุรกิจ บ้านจัดสรร และมีประกอบกิจการอุตสาหกรรม จึงทำให้โรงงานด้านาหารเกษตรเปลี่ยนไปเป็นรับจ้างในภาคอุตสาหกรรมมากขึ้น ประกอบกับผลผลิตทางการเกษตรไม่ดีเท่าที่ควร ในด้านนารับรู้เกี่ยวกับโครงการประชาชนส่วนใหญ่ในบริเวณใกล้เคียง ทราบว่ามีการจัดสรรที่ดินในบริเวณพื้นที่โครงการ และเห็นด้วยในแง่การนำความเจริญมาสู่ชุมชน อย่างไรก็ตามควรมีการจัดกาชยะมุลมอยและน้ำเสียให้</p> <p>4.2 สาธารณสุข</p> <p>- สถานบริการสาธารณสุข สถานบริการสาธารณสุขของเขตนนทบุรี ในปี 2536 ประกอบด้วยศูนย์บริการสาธารณสุข สังกัดกรุงเทพมหานคร 1 แห่ง และศูนย์สาขา 6 แห่ง</p>	<p>ระยะก่อสร้าง : ผลกระทบทางเศรษฐกิจและสังคมระหว่างการก่อสร้างของโครงการต่อชุมชนนั้น ไม่ปรากฏแนวโน้มในทางลบ แต่อย่างไรก็ดี ตรงกันข้ามกลับจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพของชุมชนข้างเคียง โดยก่อให้เกิดการกระจายรายได้ในสาขาการผลิตและการบริการต่างๆ อย่างไรก็ตามเนื่องจากคนงานก่อสร้างทั้งหมดเป็นคนงานจากต่างถิ่น จึงอาจก่อให้เกิดปัญหาสังคมและมิอาจหาข้อต่อชวบ้านในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียงโครงการ</p> <p>ระยะดำเนินการ : การดำเนินการของโครงการทำให้เกิดการจ้างงานคนงานในท้องถิ่น และการพัฒนาทางด้านสาธารณูปโภคอื่น ๆ ในบริเวณพื้นที่โครงการ และบริเวณใกล้เคียง ทำให้เกิดความเจริญทางด้านสังคมและเศรษฐกิจขึ้นในชุมชน</p> <p>ระยะก่อสร้าง : การห้มีแรงงานก่อสร้างประมาณ 400 คน เข้ามาพักอาศัยในบริเวณพื้นที่โครงการ อาจช้ก่นำให้เกิดการแพร่กระจายของโรคต่าง ๆ เช่น โรคอหิวาต์ ร่ว่ง บิด อาหารเป็นพิษ ฯลฯ และกิจกรรม</p>	<p>ระยะก่อสร้าง : มีรับเหมาะก่อสร้างต้องสอดคล้องต่อความประพฤติของคนงานมิให้ก่อความเดือดร้อนและปัญหาต่าง ๆ ในท้องที่ หากคนงานไม่เชื่อฟังควรไล่ออกเพื่อมิให้บุคคลอื่นเอาเป็นตัวอย่าง นอกจากนั้นการว่าจ้างแรงงานควรคัดเลือกคนในท้องถิ่นให้มากที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ ทั้งนี้เพื่อสร้างทัศนคติที่ดีให้กับประชาชนในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ</p> <p>ระยะดำเนินการ : เพื่อความเป็นอยู่ที่ดีของชุมชนในการอยู่ร่วมกัน ทางโครงการได้จัดสร้างสวนสาธารณะและสวนหย่อม ขึ้นในโครงการขนาดเนื้อที่ 15-9-42.45 ไร่ เพื่อให้มีอยู่อาศัยได้ใช้เป็นที่พักผ่อนหย่อนใจ พุดคย และแลกเปลี่ยนทัศนคติต่อกัน ทำให้ชุมชนมีความสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิดมากขึ้น นอกจากนี้ในการพิจารณาคัดเลือกพนักงานเข้าทำงานในโครงการ โครงการจะต้องให้ความสำคัญต่อบุคคลในท้องถิ่นเป็นอันดับหนึ่ง</p> <p>มีรับเหมาะก่อสร้างจะต้องดูแล จัดเตรียมด้านสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อมในบริเวณบ้านพักชั่วคราวของคนงานก่อสร้างที่ก่อสร้างลักษณะ</p> <p>มีรับเหมาะจะต้องจัดเตรียมหน่วยปฐม</p>	

สภาพปัจจุบันของทรัพยากรสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ ที่มีต่อมนุษย์	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะเกิดขึ้น (หากไม่มีผลกระทบให้ขีดเครื่องหมาย (-))	มาตรการป้องกันแก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
<p>กำลังก่อสร้างอีก 1 แห่ง ประชาชนในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการนิยมเข้ารับการรักษาที่ศูนย์บริการสาธารณสุข 43 สาขาตัวบัวแก้ว และสาขาสามวาตะวันออก</p> <p>- <u>สถิติผู้ป่วย</u> จากการรวบรวมและวิเคราะห์สถิติผู้ป่วยของศูนย์บริการสาธารณสุข 43 มีนบุรี ศูนย์บริการสาขาสามวาตะวันออก สามารถสรุปได้ว่า โรคที่เป็นสาเหตุสำคัญของการเจ็บป่วยจากสถิติผู้ป่วยนอกตามกลุ่มสาเหตุ คือ โรคระบบหายใจ และจากสถิติผู้ป่วยด้วยโรคเฝ้าระวัง ประชาชนส่วนมากเป็นโรคจางารั่ว</p> <p>4.3 <u>ประวัติศาสตร์ สุนทรียภาพ และการท่องเที่ยว</u> ในบริเวณโครงการและบริเวณรอบโครงการไม่มีโบราณสถาน และการท่องเที่ยวแต่อย่างใด เนื่องจากสภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินเดิมก่อนมีโครงการเป็นพื้นที่นา บ่อปลา และพื้นที่อยู่อาศัย</p>	<p>การก่อสร้างต่าง ๆ อาจทำให้เกิดฝุ่นละออง ซึ่งจะก่อให้เกิดความรำคาญ และโรคระบบหายใจแก่ประชาชนในบริเวณใกล้เคียง</p> <p>ทางด้านอาชีวอนามัยของคณาณบัพหัทที่สำคัญคือ ฝุ่น เสียงดัง และอุบัติเหตุ</p> <p>- <u>ระยะดำเนินการ</u> : การเคลื่อนย้ายของประชาชนเข้ามาอยู่ภายในพื้นที่โครงการ จะทำให้เกิดการแพร่กระจายของโรคติดต่อที่สำคัญ ได้แก่ โรคจางารั่วรังได้ หากขาดการจัดการและควบคุมทางด้านสุขภาพสิ่งแวดล้อมที่ดีพอ อยางไรก็ตาม โครงการได้จัดเตรียมระบบประปาการจัดการขยะมูลฝอยระบบระบายน้ำ และระบบบำบัดน้ำเสียที่ดีพอ จึงคาดว่าจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบทางด้านสาธารณสุขต่อชุมชนในบริเวณใกล้เคียง</p> <p>- <u>ระยะก่อสร้าง</u> : เนื่องจากการสอบถามชาวบ้านและตรวจสอบบัญชีโบราณสถานของกรมศิลปากร พบว่า บริเวณที่ตั้งโครงการและพื้นที่ใกล้เคียงไม่มีโบราณสถาน ดังนั้น การก่อสร้างโครงการจะไม่มีผลกระทบต่อคุณค่าทางประวัติศาสตร์และโบราณสถานแต่อย่างใด แต่จะก่อให้เกิดทัศนียภาพที่ไม่น่าดูในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เนื่องจากจะมีการปรับถมพื้นที่การก่อกองวัสดุอุปกรณ์ เกิดเสียง เขม่าควัน ฝุ่น ตลอดจนเมียนพาหะที่ใช้ในการก่อสร้าง จอดอยู่อย่างไม่เป็นระเบียบทำให้คุณค่าความงามตามธรรมชาติลดลงได้ แต่ผลกระทบดังกล่าวจะเกิดขึ้นชั่วคราวและไม่รุนแรง นอกจากนี้สภาพแวดล้อมโดยรอบโครงการมีความงามไม่มากพอที่จะพัฒนาเป็นแหล่งท่องเที่ยวหรือพักผ่อนหย่อนใจ นอกจากนี้ จากการตรวจสอบทะเบียนแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ตามแผนแม่บท เพื่อการอนุรักษ์ธรรมชาติ พ.ศ. 2531 ไม่พบว่าพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียงมีแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ดังกล่าว จึงคาดว่า การก่อสร้างโครงการไม่มีผลกระทบต่อสุนทรียภาพและการท่องเที่ยวแต่อย่างใด</p>	<p>พยาบาลเบื้องต้นและจัดให้มีรถไว้บริการในกรณีที่จำเป็นต้องส่งผู้ป่วยฉุกเฉิน</p> <p>- ทำการฉีดพรมพื้นที่ก่อสร้างบริเวณที่จะก่อให้เกิดฝุ่นละออง เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่น</p> <p>- กำหนดช่วงเวลาการขนส่งวัสดุก่อสร้าง และการตอกเสาเข็ม ให้กระทำเฉพาะช่วงเวลากลางวัน เพื่อป้องกันการรบกวนชุมชน</p>	

สภาพปัจจุบันของทรัพยากรสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ ที่มีต่อมนุษย์	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะเกิดขึ้น (หากไม่มีผลกระทบให้ขีดเครื่องหมาย (-))	มาตรการป้องกันแก้ไข และลดผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
	<p>- <u>ระยะดำเนินการ</u> : บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการไม่มีแหล่งประวัติศาสตร์และโบราณสถานอยู่ใกล้เคียงและการดำเนินการของโครงการจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อประวัติศาสตร์ โบราณสถานและสุนทรียภาพ และโครงการจะจัดให้มีสวนสาธารณะ เนื้อที่ 15-9-14.0 ไร่ เพื่อความร่มรื่นและมีสุนทรียภาพต่อผู้พักอาศัยและจากการตรวจสอบทะเบียนแหล่งธรรมชาติอันควรรักษา พ.ศ. 2531 พบว่าในพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียงไม่มีแหล่งธรรมชาติอันควรรักษา</p>		

ตารางที่ 1 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำของระบบประปาของโครงการ
ปัญหาเลขโรม

ดัชนีคุณภาพน้ำที่ ตรวจสอบ	จุดเก็บตัวอย่าง	ความถี่ของการ ตรวจวัด	ค่าใช้จ่ายโดย ประมาณ (บาท/ตัวอย่าง)	ผู้รับผิดชอบ
1. ความเป็นกรด-ด่าง 2. ความกระด้าง ทั้งหมด ,mg/l 3. เหล็ก, mg/l 4. แอมโมเนีย,mg/l 5. แบคทีเรียทั้งหมด, MPN/100 ml 6. คลอรีนตกค้าง, mg/l	1. ที่ระบบการจ่ายน้ำ (จุดจ่ายน้ำ) 3 จุด	- ในระยะดำเนินการ ทำการ ตรวจวัด 6 เดือนต่อ 1	- 2,450.-	- เจ้าของ โครงการใน ระยะแรก จนกว่าจะมี คณะกรรมการ ของหมู่บ้าน มาเป็นผู้ รับผิดชอบต่อ ไป
1. แบคทีเรียทั้งหมด, MPN/100 ml 2. คลอรีนตกค้าง, mg/l	1. ที่ระบบการจ่ายน้ำ (จุดจ่ายน้ำ) 3 จุด	- ในระยะดำเนินการ หลังการคิด ตามตรวจสอบ 3 ปีแรก ทำ การตรวจวัด ทุก ๆ 6 เดือน	- 500.-	- เจ้าของ โครงการ หรือคณะ กรรมการ ของหมู่บ้าน มาเป็นผู้ รับผิดชอบ

หมายเหตุ : การตรวจวัดในระยะหลัง 3 ปีแรก จะทำการตรวจวัดเฉพาะแบคทีเรียทั้งหมดและคลอรีน
ตกค้างในกรณีที่มีการมีเตอร์อื่น ๆ ที่ทำการตรวจวัดในช่วง 3 ปีแรกมีค่าเปลี่ยนแปลงไม่
แตกต่างกันมาก

ตารางที่ 2 . มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพของน้ำโครงการปัญหาเลขโสม

ดัชนีคุณภาพน้ำที่ ตรวจสอบ	จุดเก็บตัวอย่าง	ความถี่ของการ ตรวจวัด	ค่าใช้จ่ายโดย ประมาณ (บาท/ตัวอย่าง)	ผู้รับผิดชอบ
1. ความเป็นกรด-ด่าง 2. บีโอดี 3. ทองแดงแขวนลอย 4. ฟอสฟอรัส 5. ไนโตรเจน 6. ไนโตรเจน (เออร์เทนด) 7. ซีลไฟค์ 8. ฟอสเฟต	- บ่อพักน้ำเสียก่อนเข้า ถังเติมอากาศสุดท้าย จำนวน 7 จุด และ จากบ่อตรวจคุณภาพน้ำ ทั้งหลังการบำบัดของ โครงการก่อนปล่อยลง คลองจำนวน 7 จุด	- ในระยะดำเนินการ การทำการตรวจ วัด 6 เดือนต่อ 1 ครั้ง	- 2,500.-	- เจ้าของ โครงการใน ระยะแรกจน กว่าจะมีคณะ กรรมการของ หมู่บ้านมาเป็น ผู้รับผิดชอบ ต่อไป
1. ความเป็นกรด-ด่าง 2. บีโอดี 3. ทองแดงแขวนลอย 4. ฟอสฟอรัส 5. ไนโตรเจน 6. ไนเตรท 7. ปริมาณออกซิเจน ละลายน้ำ 8. ความขุ่น 9. อุณหภูมิ	- คลองสองจำนวน 2 จุด - ลำบึงเกาะเลาจำนวน 2 จุด	- ในระยะ ก่อสร้างทำการ ตรวจวัด 6 เดือนต่อครั้ง - ในระยะ ค่าเนนการ ทำการตรวจ วัด 6 เดือนต่อ 1 ครั้ง	- 2,450.-	- เจ้าของ โครงการ ในระยะแรก จนกว่าจะมี คณะกรรมการ ของหมู่บ้าน มาเป็นผู้รับ รับผิดชอบต่อไป

